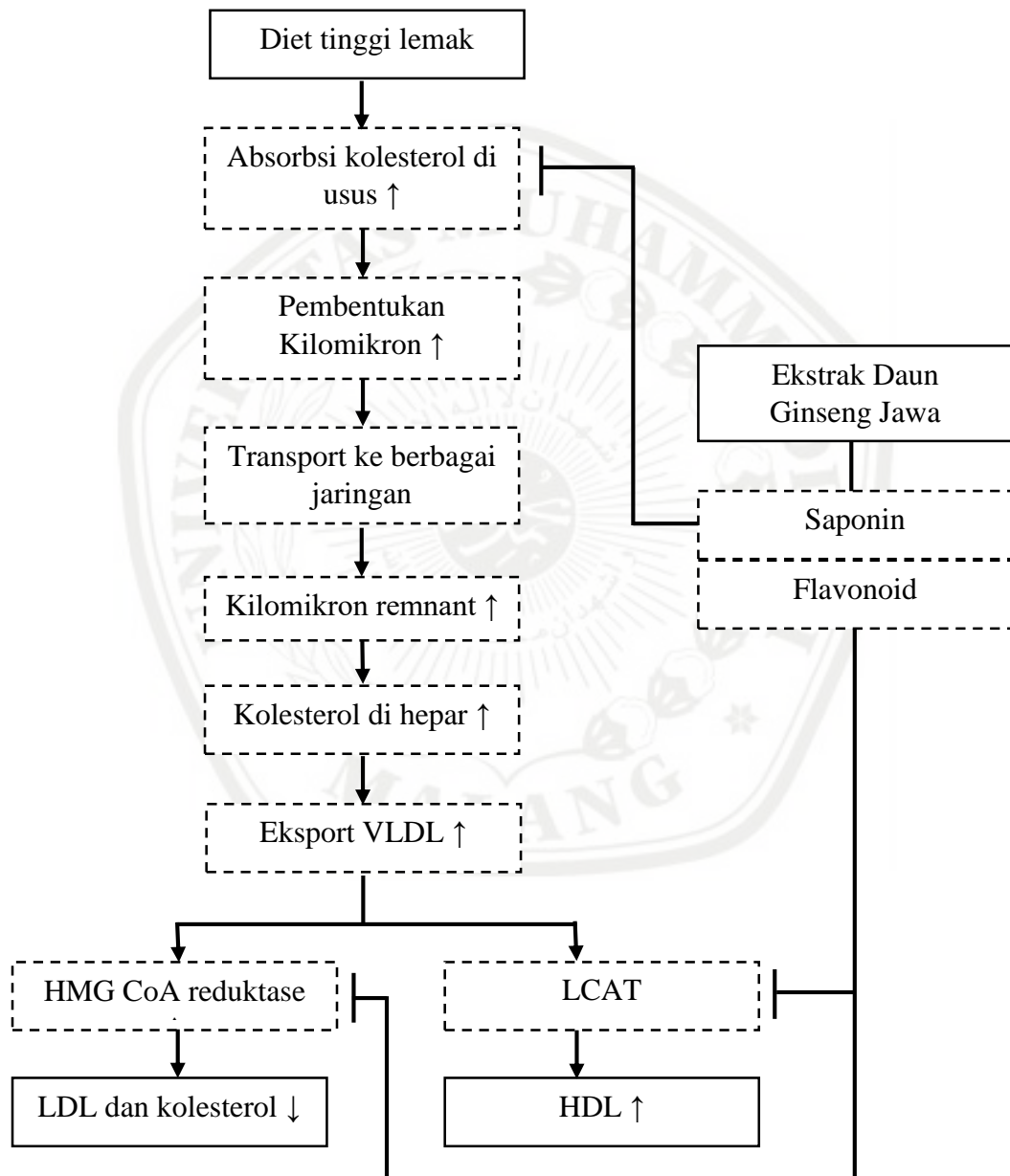


BAB 3

KERANGKA KONSEP DAN HIPOTESIS PENELITIAN

3.1. Konsep Penelitian



Ket: : diteliti
 : tidak diteliti
— : berhubungan

→ : mempengaruhi
—| : menghambat

Deskripsi:

Jumlah kolesterol yang dikonsumsi dalam jumlah berlebih dapat mengakibatkan hiperkolesterolemia, sehingga ketika proses absorpsi lipid di usus akan menyebabkan peningkatan jumlah kilomikron yang dihasilkan usus untuk mengangkut lipid ke berbagai jaringan. Karena jumlah lipid yg berlebih tadi, jumlah sisa kilomikron (kilomikron remnant) juga akan meningkat dan akibatnya adalah penumpukan kolesterol di hepar. Hal ini menyebabkan eksport VLDL (*Very Low Density Lipoprotein*) meningkat dalam proses metabolisme endogen lipid. Peningkatan eksport ini akan menyebabkan produksi HMG-CoA reduktase meningkat dan penurunan *Lecithin Cholesterol Acyl Transferase* (LCAT). Apabila kedua hal ini terus dibiarkan, akan terjadi peningkatan jumlah LDL dan kolesterol serta penurunan jumlah HDL. Sehingga dalam penelitian ini, peneliti menggunakan daun ginseng jawa yang mengandung flavonoid sebagai antioksidan alami untuk menghambat HMG-CoA reduktase dan LCAT, serta saponin yang bekerja menghambat pembentukan kilomikron di usus.

Flavonoid sebagai inhibitor kompetitif berikatan dengan HMG-CoA reduktase yang membuat asam mevalonat (senyawa biosintesis kolesterol) tidak akan terbentuk sehingga pembentukan kolesterol dalam hati menjadi terhambat (Sekhon, 2012). Sedangkan saponin dapat berikatan dengan asam empedu dan kolesterol membentuk misel yang juga tidak dapat diserap oleh usus (Arief, 2012).

3.2. Hipotesis Penelitian

Terdapat pengaruh pemberian ekstrak daun ginseng jawa (*Talinum triangulare*) dosis bertingkat terhadap profil lipid pada tikus hiperkolesterolemia.

